

⑫ 実用新案公報 (Y2) 昭58-30851

⑬ Int.Cl.³E 02 F 3/36
F 16 L 3/16

識別記号

府内整理番号

⑬⑭ 公告 昭和58年(1983)7月7日

7903-2 D
7181-3 H

(全3頁)

1

2

⑤ 挖削作業車におけるシリングホース保護構造

⑬ 実 願 昭52-174790

⑭ 出 願 昭52(1977)12月23日

⑮ 公 開 昭54-99305

⑯ 昭54(1979)7月13日

⑰ 考案者 福田 稔

堺市石津北町64番地 久保田鉄

工株式会社堺製造所内

⑯ 出願人 久保田鉄工株式会社

大阪市浪速区敷津東一丁目2番

47号

⑯ 代理人 弁理士 北村 修

⑮ 引用文献

実開 昭52-105305 (JP, U)

⑤ 実用新案登録請求の範囲

縦軸芯P周りで回動自在なプラケット8に、作業用アームA、及び、その下方に位置するアーム駆動用シリング14を夫々上下揺動自在にかつ両持ち状態で取付けると共に、前記シリング14に対するホースb, bを前記プラケット8とアーム基部とで囲繞される空間Bを通してある掘削作業車であつて、前記シリング14とプラケット8の間での前記ホースb, bの挾圧を阻止すべくホースb, bの位置を規制する棒状部材18, 18を、プラケット8の外側において、シリング14とプラケット8の連結ピン15に対するボルト・ナットからなる回り止め部材16, 16に上方に向けて装着してある事を特徴とする掘削作業車におけるシリングホース保護構造。

考案の詳細な説明

本考案は、縦軸芯周りで回動自在なプラケットに、作業用アーム、及びその下方に位置するアーム駆動用シリングを夫々上下揺動自在にかつ両持ち状態で取付けると共に、前記シリングに対するホースを前記プラケットとアーム基部とで囲繞され

る空間を通してある掘削作業車に関する。

前記作業用アームの縦軸芯周りでの揺動に際して、そのアーム駆動用シリングのホースが横振れする事を抑制すると共に、ホースの変位量を小さくするために、前記ホースを前記囲繞空間を通してシリングに接続しているが、作業用アームを上下に揺動するときに、そのアーム駆動用シリングの揺動に伴つて、シリング基部側と前記プラケットとの間に前記ホースを挟み込んでしまう事態が生じている。

本考案は、シリングの装着構造を有効利用して、ホースの自由な動きを極力許しながら、シリング基部側とプラケットとの間でのホースの挟み込みを防止することを目的とする。

15 本考案におけるシリングホース保護構造の特徴とする構成は、冒頭に記載した掘削作業車において、シリングとプラケットの間での前記ホースの挾圧を阻止すべくホースの位置を規制する棒状部材を、プラケットの外側において、シリングとプラケットの連結ピンに対するボルト・ナットからなる回り止め部材に上方に向けて装着した点にあり、かかる構成から次の作用効果を奏する。

すなわち、棒状部材をプラケットの外側に立設させて、ホースをその外方に位置させることにより、ホースを内側のシリングとプラケットとの間に移動するのを阻止し得るものであるが、殊に本考案では、ホースの位置を規制する部材として棒状部材を用い、ホースをその内側への移動のみを規制して前後・上下方向での移動に対してはホースの移動自由度を大きく設定してあるので、ホースの他物への接触による摩耗を極力抑制させる(ホースの拘束状態での接触摩耗を避ける)ものでありながら、シリングとプラケットとの間でのホースを挾圧損傷を確実に回避させる利点がある。

そして、前記棒状部材を取付けるに、前記連結ピンに対する回り止め用のボルト・ナットに装着さ

3

せるという、アーム駆動用シリングの装着構造を有効に利用してあるので、非常に簡単な構造であつて、部品点数少なく、生産しやすい利点がある。

次に、本考案の実施例を図面に基いて詳述する。

クローラ走行装置1を装備する機台2に旋回台3を取付け、この旋回台3を縦軸芯Pまわりで揺動自在に掘削作業用アームAを設けると共に、操縦部4とエンジン5を旋回台3に搭載し、そして前記走行機台2にドーザ6を設けて、掘削兼ドーザ作業車が構成されている。

前記作業用アームAは、流体圧シリング7によつて縦軸芯Pまわりで駆動揺動自在にプラケット8を設けて、このプラケット8に横軸芯Pまわりで揺動自在にかつ両持ち状態でブーム9を連結すると共に、その先端にバケツ10を備えたアーム11を前記ブーム9の先端に取付け、そして各横軸まわりでの屈曲部材間に流体圧シリング12,13,14を両持ち状態で介装して構成されている。

この作業用アームAのバケツシリング12とアームシリング13に対する一対の圧力流体供給用ホースa,aは、その一端側がブーム9の両側に、かつ他端側が作業用アーム基端近くの旋回台3に夫々固定された中継ホースに接続され、ブームシリング14に対する一対の圧力流体供給ホースb,bは、前記プラケット8と作業用アーム基部とで囲繞される空間Bを通して旋回台側固定ホースに接続されている。

この内の作業用アームAの上下駆動用シリング14に対するホースb,bが、そのアームAの駆動

4

揺動に際して、シリング14の基部側とプラケット8との間に挟み込まれる事を阻止すべく、シリングホース保護構造Cが設けられている。

このシリングホース保護構造Cは、前記シリング14をプラケット8に連結するためのピン15を、そのプラケット側ボス8aとピン15とにわたるボルトとナットからなる部材16,16によつて、プラケット8の両側において抜け止め並びに回り止めを施し、この回り止め部材16,16を利用して10 装着されているもので、この字状部材17,17を、その端面をプラケット8に当て付けて回転阻止状態で前記回り止め部材16,16に取付けると共に、この部材17,17の夫々に、シリング14とプラケット8の間へのホースb,bの挟み込みを阻止すべく、15 ホースb,bの位置を規制する棒状部材18,18を設けて構成されている。

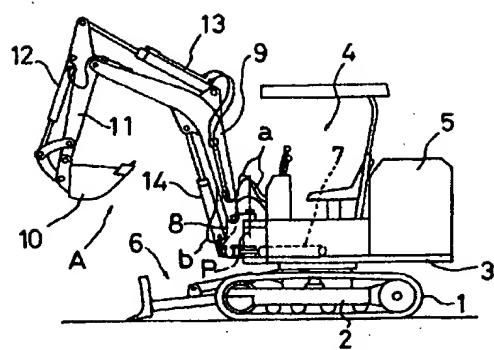
前記棒状部材18,18として、直線的な棒状体から形成する外、その上端側を外方に湾曲させるも良く、また部材18をプラケット8の一方側にのみ設けて、一対のホースb,bを一方側で同時に挟壓阻止すべく構成するも良い。

図面の簡単な説明

図面は本考案に係る掘削作業車におけるシリングホース保護構造の実施例を示し、第1図は全体侧面図、第2図は要部の斜視図である。

8……プラケット、14……アーム駆動用シリング、15……連結ピン、16……回り止め部材、18……棒状部材、A……作業用アーム、B……囲繞空間、P……縦軸芯、b……ホース。

第1図



第2図

